THE RECOVERY KERNEL

[redacted]

[redacted]

[redacted]/K2[redacted]

Recovery Kernel [redacted]

[redacted]MDPV[redacted]-PVP[redacted]/[redacted]K2[redacted]

⚠ [redacted] - [redacted] | [redacted]**911** [redacted]**988** [redacted]

[redacted]**911** [redacted]

[redacted]**911** [redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted] 2 [redacted]NPS[redacted]

[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted] MDPV、α-PVP [redacted]	[redacted] MDMA [redacted]	[redacted]	[redacted] [redacted]
[redacted] K2 [redacted]	[redacted] CB1 [redacted] THC [redacted]	[redacted]	[redacted]

[redacted] A [redacted] B [redacted] 7[redacted]

パート A - 合成カチノン類

バスソルト、MDPV、Alpha-PVP（フラッカ）、メフェドロン、メチロン、Alpha-PHP、PV8。

□□インの構□□MDMA □□会的影響、メタンフェタミンの持続□□—□□らは規制を回避するために利用されてい□□

A 部：始める前にご注意ください。

合成カチノンは、β-ケトアンフェタミンであり、構造的にはカチノンに由来します。カチノンは、カタの有効成分です。これらは、興奮薬ファミリーにおける新規向精神薬であり、コカインのような、MDMA のような、またはメタンフェタミンのような効果を生み出すように設計されています。その基本的なメカニズム（モノアミンの再取り込み阻害と/または放出）は同じですが、分子構造が十分に異なり、現在の規制を回避することができます。

このシリーズの「ケムセックスガイド」では、メフェドロンとメチロンの最も一般的な臨床的状況について説明します。それは、ゲイ男性（MSM）が性的な場面で使用するケースで、結晶メタンフェタミンや GHB と一緒に使用される場合です。そのガイドは、ケムセックス特有の側面を包括的に扱っています。このガイドでは、より広範なカテゴリーである合成カチノンについて説明します。具体的には、MDPV とアルファ-PVP（フラッカ）が、2012 年から 2016 年にかけて、低所得層のアメリカ地域社会で精神病や興奮性錯乱を引き起こした事例；そして、規制のスピードに追いつけないほど急速に進化し続けるカチノン市場；さらに、コカインやメタンフェタミンではなく、合成カチノンが好まれる薬物である人のための回復フレームワークについて説明します。

この資料の刺激物質に関する枠組みは適用されます。具体的には、ドーパミンシステム、COMT 遺伝子の型（Warrior 型）、DRD2 受容体 A1 型の欠損、そして回復における自然な強さといった要素が含まれます。このガイドで新たに追加されるのは、合成カチノンが、すでにこのシリーズで扱われている古典的な刺激物質と具体的にどこが異なるかという点です。

セクション 0A - 緊急時の安全対策：合成カチノン

⚠ **MDPV** および **α-PVP** による興奮性錯乱は、緊急の医療事態です。激しい興奮、高体温、異常な筋力亢進、そして心血管系の機能不全が起こる可能性があります。**911** に電話してください。攻撃的に拘束しようとしないでください。これは心臓へのリスクを高めます。

0A.1 — 興奮性錯乱：MDPV/α-PVP 緊急時対応

興奮性錯乱（現在はしばしば「興奮性錯乱症候群」または ExDS と呼ばれる）は、特に強力なカチノン系刺激薬である MDPV や α-PVP と関連する医学的な緊急事態です。コカインやメタンフェタミンでは、同程度の頻度で発生しません。この症候群は、極端なドーパミン機能不全、重度の高体温、そしてこれらの化合物が最高濃度で使用される際に引き起こす自律神経系の異常という、独特の組み合わせを反映しています。

特徴	どのようなものか。	**Response**
激しい興奮と攻撃性。	その人は、深刻な恐怖と/または攻撃状態にあり、口頭での状況の緩和には反応しません。知っている人に気づいていない可能性があります。筋力と痛みの感じにくさが著しく高まっているようです。	すぐに 911 に電話してください。身体的な拘束を試みないでください。無理な拘束によるカテコラミン放出は、高体温症や心臓へのリスクを高めます。落ち着いた声で、相手との距離を保ってください。自傷行為や交通事故から保護してください。

高体温症	体温が 40~42°C（104~108°F）に達する。皮膚は熱く、赤みを帯びている。高体温が主な致死原因であり、これはコカインや MDMA による熱中症と同じメカニズムだが、MDPV/alpha-PVP の場合はより深刻で、より頻繁に起こる。	体温をできる限り下げてください。冷たい水、涼しい環境、首、脇の下、または鼠径部に氷を使用します。これは救命措置であり、救急隊が到着するまで続けます。救急隊が到着するまで冷却を続けてください。
心血管系の機能不全	激しい興奮と高熱の後に、突然の心血管系の停止が起こる可能性があります。これは、室性細動やその他の不整脈を引き起こすことがあります。この状態は、興奮期中または興奮が落ち着いた後どちらの場合にも発生する可能性があります。	心停止の場合は、心肺蘇生法を実施してください。AED が利用可能であれば使用してください。興奮状態から突然意識を失った場合は、「ただ寝ているだけ」と判断しないでください。これは、興奮性錯乱症候群における典型的な経過です。
重度の精神病	妄想、幻聴、視覚的幻覚、現実との接触喪失──これらは、コカインやメタンフェタミンと同程度の刺激薬投与量であっても、より深刻で一般的な症状です。特に MDPV と α-PVP は、精神病を引き起こしやすい性質があります。	医療管理：急性期における興奮に対しては、ベンゾジアゼピン系薬剤（ロラゼパムまたはジアゼパム）を使用する。緊急部門では、抗精神病薬（ハロペリドールまたはドロペリドール）を用いる。救急隊員に、特定の物質名（合成カチノン：MDPV またはフラッカなど）を伝えること。

0A.2 — 未知の化合物に関する問題

⚠ 合成カチノンに関する最も危険な点は、具体的な化合物が不明であることです。「バスソルト」はカテゴリーであり、物質ではありません。あるカチノンとして販売されているものが、実際には全く異なる物質であり、その効力、持続時間、毒性が異なる可能性があります。

コカイン（塩酸コカイン）、メタンフェタミン（塩酸メタンフェタミン）、または MDMA（3,4-メチレンジオキシメタンフェタミン）とは異なり、「バスソルト」は、数十種類の合成カチノン化合物を含む可能性のある、街頭で流通する製品群であり、これらの化合物が頻繁に混合されており、実際の成分を反映したラベルが付いていないことがよくあります。用量は常に不明です。含まれる化合物も常に不確実です。これがこの物質群の最も重要な危険性であり、使用しないこと以外では、いかなる個別のリスク軽減策によっても軽減できません。

- フェンタニル検査ストリップ：本来はオピオイド用ですが、携帯し、粉末状の物質をテストしてください。フェンタニルがカチノン製品にも検出されています。
- 試薬による検査：マルキウス試薬は、カチノン類と反応して変色しますが、特定のカチノンを区別したり、混合物を特定することはできません。
- もし試験が進行中で、供給元が確認されていない場合は、極めて少量から始めてください。
- 絶対に単独で使用しないでください。興奮性錯乱や心臓リスクがあるため、緊急時に 911 に電話をかけることができる人が必ずそばにいる必要があります。

セクション 1A: 合成カチノンが何をしたか

【空白行】

* 合成カチノンは、脳内のドーパミンやノルアドレナリンなどの神経伝達物質の放出を増加させます。これにより、興奮、多幸感、エネルギー増大などの効果が生じます。
* しかし、これらの効果は短期間であり、その後には不快感や倦怠感が現れることがあります。
* 合成カチノンは、依存症を引き起こす可能性があり、長期的な使用は心臓血管系や精神に深刻な影響を与える可能性があります。
* 摂取量が多いほど、副作用のリスクが高まります。
* 重大な健康問題が発生した場合、直ちに医療機関を受診する必要があります。

THE CENTURION — スティミュラント・アーキテクチャ — 増幅され、不安定化されたもの。

合成カチノンは、コカインやメタンフェタミンと同じ基本的なメカニズムで作用します。具体的には、モノアミン再取り込みトランスポーター（DAT、SERT、NET）の阻害と/またはこれらのトランスポーターの逆転を引き起こし、モノアミンの放出を促進します。しかし、個々の化合物によって薬理学的プロファイルは大きく異なります。

化合物	主な作用機序。	最も近い古典的な同等物。	古典的なものとの主な違い。
MDPV（メチレンジオキシピロバレロン）	強力な DAT および NET 再取り込み阻害薬。セロトニン成分は含まれていません。	コカイン - しかし、ドーパミン再取り込み阻害剤としての効果が 10 倍高い。	純粋なドーパミン/ノルアドレナリン──セロトニンによる緩和効果は皆無；最も重度の精神病および興奮性錯乱の症例と直接関連する；非常に短い半減期（約 30 分）と非常に高い効力のため、極めて強迫的である。
Alpha-PVP (α-ピロリジノペンチオフェノン) - 'フラッカ'	DAT および NET 再取り込み阻害薬 - MDPV に類似。わずかに効果が弱い。	MDPV: 構造が類似しており、作用機序も似ています。	フロリダにおける「フラッカ」流行（2014年~2016年）に関連する化合物。非常に脂溶性が高く、脳への移行が速い。興奮性錯乱、公衆での精神病症状、いわゆる「超人的な力」の報告がある。非常に高い精神病発症リスクがある。
メフェドロン（4-メチルメトカチノン、4-MMC）	ドーパミン、セロトニン、ノルアドレナリンの放出を促進し、再取り込みを阻害します。トリプルメカニズムです。	MDMA とコカインの併用は、ケムセックス薬物カテゴリーに分類されています。	MDMA よりも作用時間が短く、持続時間が短いほど衝動性が高まる傾向があります。オキシトシンを介した親密さの重要性は低く、より刺激剤としての効果が強く現れます。イギリスやヨーロッパでは、主にクラブやケムセックスの場で見られます。
メチロン（β-ケトMDMA）	トリプル再取り込み阻害薬 - メフェドロンに似ているが、MDMA に近い薬理学的プロファイルを持つ。	MDMA: 効果の持続時間が短く、共感作用が弱く、興奮作用が強い。	最も MDMA に似た合成カチノン。作用時間が短いため、MDMA よりも頻繁な再使用につながりやすい。また、性行為を目的とした薬物使用の場面でも見られることがある。
Alpha-PHP、	徐々に強力になっている	MDPV: 類似した効果がありますが、多く	常に変化する「スケジュール後の次世代類似薬

PV8、PV9、MPHP（より高世代のピロバレロン）。	DAT/NET 阻害剤—MDPV および α-PVP が規制対象となった後継の「次世代」。	の場合、より強力です。	物」の状況。特に、PV8 と PV9 は非常に強力です。α-PVP と比較して、半減期が長いです。2020 年以降、ヨーロッパの新規嗜好品市場での普及率が増加しています。

1A.2 — なぜ合成カチノンがコカインよりも精神病を引き起こしやすいのか。

ザ・センチニオン - 純粋なドーパミン問題：セロトニンブレーキがない。

この資料の専門用語セクションでは、コカインの作用機序を「トリプル再取り込み阻害」と定義しています。コカインは、DAT、SERT、および NET をほぼ同程度に阻害します。セロトニン成分である SERT 阻害は、コカインが持つ社交性や共感的な性質を引き起こし、また、純粋なドーパミン作用を抑制する「ブレーキ」としての役割も果たす可能性があります。

MDPV と α-PVP は、基本的にセロトニン成分をほとんど含んでいません。これらは純粋なドーパミンおよびノルアドレナリン化合物です。同等の刺激強さにおいて、セロトニンによる調整がないため、より直接的で、妄想的で、精神病的な状態を引き起こしやすくなります。メソリビック系におけるドーパミンの急増は、セロトニンの抑制効果がないため、コカインによって引き起こされる妄想の薬理学的メカニズムと似ていますが、より強く、一貫性があります。

COMT Met/Met 遺伝子型、DRD2 A1 アレルを持つ方、または統合失調症や双極性障害の個人歴または家族歴がある方は、MDPV および α-PVP の使用は、同量のコカインと比較して、精神病を引き起こすリスクが大幅に高くなります。これらの脆弱性がない人でも、高用量を使用すると、コカインよりも依然として精神病のリスクが大幅に高くなります。

1A.3 — 強制的な再投与アーキテクチャ

高効果の合成カチノン薬において、最も臨床的に重要な行動的特徴は、その薬物動態が求める、強迫的な再投与です。

- MDPV の半減期：主な刺激作用については、約 30~60 分です。効果が急速に薄れます。次の服用への渇望は、すぐに強く現れます。
- アルファ-PVP：同様に短い半減期があります。「フラッカ中毒」と呼ばれる、毎日連続して使用し、30~60 分ごとに再投与するような過剰摂取パターンが一般的です。
- 過剰摂取から倦怠感へのサイクルは、クラックコカインよりも短い時間で起こります。それに伴い、経済的な破滅もより速く進行します。また、神経系の損傷もより急速に蓄積されます。
- 「強迫」というパターン：この状態にある人は、たとえ望まなくても、暴飲暴食を止められません。これは意志の弱さではありません。非常に強力で持続時間の短い薬物の薬物動態学的特性によるものです。そして、その度に起こる「落ち込み」は、圧倒的な生物学的なサインとなり、「唯一の救いは次の服用だ」という考えにつながります。

セクション 2A - ゲノムブループリント

合成カチノン回復のためのゲノムプロファイルは、興奮薬回復のゲノムプロファイルと同一です。コカイン/メタンフェタミンに関するガイドのゲノムフレームワークを適用し、以下のカチノン特有の解釈を行います。

遺伝子	バリエーション	カチノンに関する注意点。
COMT	Val158Met (Val/Val = ウォリ	Val/Val（ウォーリアー）：主要なカチノン感受性プロファイルで、コカインと同一です。速いドーパミンクリアランスと高強度を求めるウォーリアー体質は、MDPV/α-PVP の極端なドーパミン

	アー)	刺激に引き寄せられます。回復構造：コカイン/メタンフェタミンと同様です。ウォーリアーには、真に高強度の代替品が必要です。二重 COMT リスク：Met/Met（セージ）と純粋なドーパミンカチノン（MDPV、α-PVP）の組み合わせは、刺激薬カテゴリーの中で最も高い精神病のリスクをもたらします。
DRD2 / ANKK1	Taq1A — A1 アレル（D2 密度が低下）	カチノン使用の根底にあるのは、報酬不足症候群であり、これはコカイン、メタンフェタミン、クラックと同じです。A1 アレルを持つ人の脳の報酬回路は、常に「不十分」な状態でした。MDPV の非常に強力なドーパミン作用が、その回路が初めて完全に活性化された瞬間でした。回復のためには、Brain Stack（UMP + DHA + CDP-コリン）を使用して、受容体の密度を向上させることが重要です。これが最も重要な構造的なサプリメントのターゲットです。
DAT1 / SLC6A3	10 回繰り返す（高い DAT 発現）。	DAT 高発現は、ベースラインにおけるドパミンの急速なクリアランスを意味します。カチノンによる DAT 阻害は、通常よりも速くドパミンをクリアしているトランスポーターを阻害するため、より劇的な相対的な効果をもたらします。また、注意欠陥・多動性障害（ADHD）との関連があります。かなりの割合の合成カチノン使用者には、診断または治療を受けていない ADHD があり、その刺激作用によって症状が緩和されていた可能性があります。
MTHFR	C677T, A1298C	すべての覚醒剤からの回復は、同じメチル化の基礎に基づいています。5-MTHF は、カチノンによる刺激で補っていた気分不全に対して、しばしば劇的な改善をもたらします。MTHFR の変異が、カチノンのドーパミン過剰が非常に魅力的であった原因となった、もともとのドーパミン合成不足に寄与した可能性があります。
BDNF	Val66Met	合成カチノン薬の使用──特に高用量の MDPV/α-PVP を大量に摂取するパターン──は、前頭皮質の BDNF の顕著な抑制を引き起こします。メチル化運搬体（met carriers）は、認知機能の回復が遅くなる傾向があります。運動（必須）は、BDNF の活性化因子です。Semax ペプチドは、大量使用歴のある場合の、前頭皮質の修復を促進する可能性があります。

セクション 3A - 生物学的再構築

ザ・センチニオン - 覚醒剤依存からの回復フレームワーク - 最も強力なカチノン類に適用。

生物学的再構築プロトコルは、コカインおよびメタンフェタミンに関するガイドラインの枠組みを直接適用したものです。カチノン特有の考慮事項は、緊急度と重症度の評価にあります。MDPV および α-PVP は、その極めて高い強力さと、過剰摂取の頻度から、同等の期間の使用におけるコカインよりも、より深刻なドーパミン枯渇を引き起こし、D2 受容体のダウンレギュレーションがより顕著になります。回復は同じ枠組みに従いますが、回復までの期間が長くなる可能性があり、基礎疾患（ADHD、うつ病など）の治療が主な課題となる場合があります。

サプリメント	用量	タイミング	カチノンに関する注意点。
5-MTHF + メチルコバラミン	5-MTHF 400–1000mcg; メチル B12 1000–2000mcg	おはよう。	ドパミン（およびメフェドロン/メチロネの場合、セロトニン）合成におけるメチル化の基礎。MTHFR 変異を持つ人は、このサプリメントが最も効果的な初期段階の改善策となることが多いです。
L-チロシンまたはムクナ草。	チロシン 500~2000mg またはムクナ 100~300mg L-ドーパ	朝、タンパク質を避けています。	ドーパミン前駆体。主要なドーパミン再構築の対象。メフェドロン/メチルオン使用者の方：セロトニン関連の再構築のために、使用を中止してから 3~5 日後に追加で 5-HTP を摂取してください。
Brain Stack — ウリジン + DHA + CDP-コリン	UMP 250mg; DHA 1g; CDP-Choline	おはよう。	D1/D2 受容体の密度増加──これは、報酬不足症候群のプロファイルにおいて最も重要な構造的な回復目標です。この化合物は、MDPV が大量に放出していた物質を補いま

	250mg		□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□Day 1 □□□□□□□□□□□□
NAC□N-□□□□□□□□□□□	1 □ 600□1800mg □□□□□□□□	□□□□	□□□□□□□□□□□—□□□1 □□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□	400□600mg □□□□□	□□□□□□	□□MDPV/α-PVP □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
5-HTP□□□□□□□/□□□□□□□□□	50□100mg	□□□□□□ 3□5 □□	SERT □□MDPV/α-PVP □□□

3A.2 — □□□□□□□□□□□□□□

⚠ □□**48** □□□

- □□□ 10mg □□□□□□□□ 2mg □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ QTc □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□48 □□
- □□□25□50mg□□
- □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 2□4 □□

3A.3 — □□□□□□□□

THE CENTURION — □□**30** □□□ **MDPV** □□□□□□□□□□□□□□□

MDPV □□□ α-PVP □□

1. □□ 60 □□□□
2. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
3. □□

4. 4-7-8 呼吸法：8回繰り返す。最初の身体的な刺激の後に行う。
5. NAC とチロシン。ドパミンの前駆体であり、グルタミン酸の恒常性を維持する化合物──薬理学的欲求状態に対する薬理学的サポート。
6. ウォーリアーの自然な構造に基づいた、最も強力な報酬システムを起動します。カチノンへの渇望は、非常に強い反応を必要とします。不十分な代替手段では、それを抑制することはできません。

3A.4 — カチノン依存からの回復のための自然療法

この資料の C-28 Warrior アーキテクチャが直接適用されます。MDPV や alpha-PVP を使用して、極めて強いドーパミン効果を得ようとしていた人は、最も強い刺激を求めている「Warrior」です。この回復に必要な基本的な要素は、コカイン依存からの回復ガイドと同様で、以下の通りです：
* 競争要素を含む活発な運動
* スキルにおける卓越性
* 経済的な成功
* 社会貢献
すべてが本物であり、真に困難で、真にやりがいのあるものであることが重要です。

メフェドロンおよびメチロネンの使用者で、そのカチノン使用が主に社交的または性的状況で行われていた場合：MDMA ガイドの自然な移行フレームワーク（真のつながり、オキシトシン活性化コミュニティ、内省的な実践）は、刺激薬からの回復アーキテクチャを補完します。

パート B: 合成カンナビノイド

[空白行]

スパイス、K2、ブラックマンバ、クッシュ、スクービー・スナックス、合法大麻、JWH-018、AB-FUBINACA、5F-ADB。

[illegible]らはカンナビスではありません。これらは完[illegible] CB1 [illegible]ニストです。その違いは臨床的であり、潜在的に致死的で[illegible]

B 部: 始める前にご注意

[ここに、始める前に知っておくべき重要な情報や注意事項を記載します。]

合成カンナビノイドについて最も重要なことは、表紙にも記載されており、ここでも繰り返しますが、これは大麻ではありません。より強力な大麻でもありません。同じ薬でもありません。これらは CB1 カンナビノイド受容体の完全アゴニストであり、この薬理学的な違いが、THC（同じ受容体の部分アゴニスト）とは全く異なる、そしてはるかに危険な影響を引き起こします。

スパイス、K2、ブラック・マンバ、クッシュ、およびその数百の化合物変異体は、痙攣、心臓イベント、腎不全、および死亡を引き起こしています。これらは、天然カンナビスよりもはるかに高い精神病のリスクと関連付けられています。これらの物質は、特定の化合物の分析が行われなければ「カンナビス関連」と分類される死者の検視で検出されています。また、これらの物質は、刑務所内の受刑者、ホームレスコミュニティ、および薬物検査のある職場で働く人々を苦しめており、THC の検出を避けるために意図的に使用されています。

このシリーズのカンナビスガイドでは、内カンナビノイド系、CB1/CB2 受容体の構造、FAAH 遺伝子、およびカンナビス回復フレームワークについて説明します。このガイドでは、THC と合成カンナビノイドとの間の部分アゴニストの違いが、程度の問題ではなく、本質的な違いであることを解説します。

セクション 0B - 緊急時の安全対策: 合成カンナビノイド

[空白行]

⚠ 合成カンナビノイド中毒に対する解毒剤は存在しません。**CB1** 受容体過剰摂取に対するナルキソンのようなものは存在しません。重大な有害事象が発生した場合は、**911** に電話してください。

緊急時	兆候	**Response**
精神病/重度の妄想	天然のカンナビスよりも一般的で、より重篤な症状を引き起こすことがあります。重度の妄想、幻覚、興奮状態、現実との接触喪失などが挙げられます。これらの症状は、使用後数分以内に発現することがあります。	911 に電話してください。安全な環境を整え、落ち着いた声で、刺激を避けてください。重度の興奮がある場合は、ベンゾジアゼピン（もしあれば）を使用します──不安感を軽減します。絶対に一人にしないでください。救急隊員には、合成カンナビノイド（Spice/K2）の使用状況を

		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]911 [illegible]
[illegible]	[illegible] 150～200 [illegible]CB1 [illegible]	911 [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	CB1 [illegible]THC [illegible]	[illegible]911 [illegible]

0B.2 — [illegible] — [illegible]

[illegible]1 [illegible]

- [illegible]JWH-018[illegible]JWH-073[illegible]2012[illegible]
- [illegible]AB-FUBINACA[illegible]5F-ADB[illegible]MDMB-4en-PINACA [illegible]2018 [illegible]
- [illegible]
- [illegible]THC [illegible]

[illegible] 1B - [illegible]

[[illegible]]

THE CENTURION - [illegible]

[illegible]THC [illegible] CB1 [illegible] CB1 [illegible]

CB1 受容体の特性。	THC（部分アゴニスト）	合成カンナビノイド（完全アゴニスト）
最大限の活性化（内在性効果）。	THC は、CB1 受容体に対して部分的な反応しか引き起こしません。たとえ 100%の受容体占有率に達しても、その反応は THC の部分アゴニズムによって制限されます。	完全アゴニストは、CB1 受容体に対して可能な最大の反応を引き起こします。つまり、受容体が最大限の活性を示します。同じ受容体は、質的に異なる反応の大きさを生み出します。
精神病のリスク	大麻による精神病のリスクは現実であり、用量依存的で、AKT1 やその他の遺伝的要因によって影響を受けます。しかし、高用量であっても、部分アゴニズム作用により、最大となるドーパミン系の異常が制限されます。	メソリンビック経路における完全な CB1 受容体作動は、より深刻なドーパミン機能不全を引き起こします。精神病のリスクは、その程度に比例して高くなります。一部の合成カンナビノイド化合物は、薬物未経験者において、初めて使用した量でも精神病を引き起こすことが報告されています。
心血管系への影響。	軽度から中程度の頻脈。通常用量では、心血管系のイベントは非常にまれです。	重度の頻脈が一般的です。不整脈の記録があります。心筋梗塞が、過去に心臓病の既往歴がない若年者にも認められています。
耐性と離脱症状。	CB1 受容体のダウンレギュレーションは、大量の使用によりカンナビノイド離脱症候群を引き起こす可能性があります。これは、他の多くの物質離脱症候群よりも症状が軽いものです。	CB1 受容体のダウンレギュレーションは、完全アゴニストの場合により顕著であり、それに対応して離脱症状もより重篤になることがあります。具体的には、不眠、不安、抑うつがより強く現れます。合成カンナビノイドの離脱時にてんかん発作が報告されています（これは大麻離脱症候群では典型的ではありません）。
腎毒性	天然カンナビスや THC とは関連がありません。	複数の合成カンナビノイド関連の集団発生調査で、特定の急性腎障害のパターンが報告されています。メカニズムは不明であり、CB1 受容体の活性化そのものではなく、特定の化合物による直接的な腎毒性が関与している可能性があります。

1B.2: 薬物検査回避者層

ザ・センチニオン - 試験に合格しなければならなかった人が使用していた薬物 - そして、それが回復にどのように影響するか。

合成カンナビノイドの使用における重要な特徴は、その使用される状況です。このシリーズに含まれる他のほとんどの物質とは異なり、合成カンナビノイドは、好まれるからではなく、多くの場合、THC に対する薬物検査を回避するために選択されます。最も影響を受けているのは以下の集団です：

- 刑務所および拘置所の人口：大麻由来の THC は、矯正施設で実施される尿薬物検査で検出されます。合成カンナビノイドは長年、標準的な検査では検出できませんでした。その結果、矯正施設における合成カンナビノイドの使用が異常に蔓延し、精神病発作、痙攣、心臓イベントを引き起こし、これらの施設を医療緊急事態の現場とするに至りました。
- 軍関係者：同様の薬物検査回避の動機が見られる。軍事環境における合成カンナビノイドの使用は、確認された有害事象を引き起こし、軍の政策に大きな影響を与えている。
- 薬物検査のある職場：安全に関わる職務に就いている人が、レクリエーション目的で大麻を使用している場合、職場での薬物検査を通過するために、合成カンナビノイドに切り替える可能性があります。
- 保護観察および仮釈放：薬物検査の遵守要件は、投獄と同じような回避の動機を生み出す。

回復への影響：合成カンナビノイドを主に薬物検査を通過させるために使用する人と、それを好みの物質として使用する人は、異なる回復プロセスを経る可能性があります。検査回避目的で使用した人の場合、回復には、基礎となる大麻使用障害の治療に加えて、検査回避の動機となった制度的な背景への対処が必要になることがあります。これには、THC と合成カンナビノイドの両方を検出できる、より正確な薬物検査を求めるための活動が含まれる可能性があります。

1B.3 — □□□□

MTHFR	□□□□

グリシン酸マグネシウム	400~600mg の元素量。	朝と夕。	GABA-A 受容体サポートと NMDA 調節による、合成カンナビノイド離脱に伴う不安および過剰興奮の緩和。離脱症状である不安や不眠に対して、最も効果が期待できるサプリメントです。1 日目から開始してください。
L-テアニン	200~400mg	朝と夜。	GABA とグルタミン酸の調節；日中の鎮静作用のない抗不安効果；夜間の睡眠サポート。CB1 受容体依存性の離脱に伴う不安メカニズムに直接関連する。
5-MTHF + メチルコバラミン	5-MTHF 400mcg; ビタミン B12 1000mcg	おはよう。	メチル化は、CB1 受容体のダウンレギュレーションによって引き起こされる全身の機能不全を改善し、特に内因性カンナビノイド-モノアミン系のセロトニンとドーパミンの相互作用に関わる神経伝達物質合成を促進する。
NAC	1 日に 2 回、600~1200mg。	朝と夕食と一緒に服用してください。	グルタミン酸の恒常性維持；抗炎症作用；渇望軽減。CB1 受容体とグルタミン酸との相互作用により、NAC（N-アセチルシステイン）のグルタミン酸を正常化する効果は、合成カンナビノイド依存症からの離脱において特に重要です。
オメガ 3 系 DHA+EPA	1 日あたり 2~4 グラム。	朝食。	内カンナビノイドシステムの膜サポート。CB1 受容体は、リン脂質で構成された神経細胞の膜に存在します。DHA（ドコサヘキサエン酸）の膜をサポートする作用は、受容体の密度回復を直接的に促進します。また、合成カンナビノイドの過剰摂取による神経炎症に対して、抗炎症作用を発揮します。
タウリン	1000~2000mg	おはよう。	GABA 受容体作動薬；心血管サポート。これは、合成カンナビノイドが引き起こす可能性のある心臓毒性に対する関連性から重要です。また、不安の軽減効果も期待できます。これは、エナジードリンクや興奮剤の使用後の回復に用いられるタウリンと同様の考え方ですが、アドレナリン作動系ではなく GABA 受容体を介した作用機序を利用します。
メラトニン（低用量）	0.5~1mg、舌下投与。	就寝の 30~60 分前、毎日同じ時間に。	合成カンナビノイド離脱による不眠症は、最も報告される症状であり、最もつらい症状です。低用量のメラトニンを継続的に摂取することで、薬理学的依存なしに概日リズムの信号を送ることができます。マグネシウムグリシネートとグリシン（3g）を併用した睡眠プロトコルは、最も深刻な離脱症状に対処します。

3B.3 — CBD: 正当な内因性カンナビノイドによる有害軽減ツール。

ザ・センチニオン: カンナビジオールは合成カンナビノイドではありません。それは全く異なる化合物です。

CBD（カンナビジオール）は、同じ植物科に由来することから、THC や合成カナビノイドと混同されることがよくあります。しかし、これらは薬理学的に異なります。

- CBD は、CB1 または CB2 受容体を著しく活性化しません。また、THC のような精神活性作用や、合成カンナビノイドの重篤な副作用を引き起こすことはありません。
- CBD は、CB1 受容体において負の全能性調節作用を示します。つまり、他のカンナビノイドによる CB1 受容体の活性化をわずかに抑制します。このメカニズムにより、大麻および合成カンナビノイドの両方からの離脱症状の重症度を軽減する可能性があります。
- CBD には、確立された抗不安作用および抗精神病作用があります。CBD は、特に大麻使用障害の研究に使用されており、合成カンナビノイドの離脱症状管理に関する新たなエビデンスも出てきています。

- CBD □□□□

11. CBD（該当する場合）：CBD が利用可能な場合、その急性鎮静効果は、NAC とマグネシウムが吸収されるのと同時期に、渇望を軽減する可能性があります。
12. 連絡先：合成カンナビノイドの使用がもたらす孤立（臭いがない、器具がない、検出可能な代謝物もない）は、社会的責任なしにその使用を継続させることを可能にします。つながりが、それを打ち破るための対抗手段です。

セクション 7：統合的な視点：新興向精神薬と規制の追跡。

THE CENTURION：分子は変化したが、生物学は変わらなかった。回復の枠組みは常に同じだった。

合成カチノンと合成カンナビノイドが存在するのは、規制当局が新しい物質を規制するよりも、化学者が分子をより速く改変できるからです。これらの化合物は常に変化しています。薬理学的なファミリーは同じままです。MDPV が規制対象となりました；alpha-PVP が登場しました。Alpha-PVP が規制対象となりました；MDPHP が登場しました。JWH-018 が規制対象となりました；AB-FUBINACA が登場しました。AB-FUBINACA が規制対象となりました；5F-ADB が登場しました。それぞれの新しい化合物は、その前駆体よりも強力で、研究が不十分で、より危険でした。

この規制の対象となる人々は、単に新しいものを試したかったわけではありません。彼らは、入手可能性、手頃な価格、または検査回避を求めていたのです。刑務所にいる人々が、THC 検査で検出されないため合成カンナビノイドを使用したり、低所得地域の人々が安価なコカインの代替として MDPV を使用したり、メフェドロンやメチルオンが入手しやすい化学セックスの場など、これらの人々は、規制対象となる化合物を頻繁に変更する規制システムを意図した対象ではなかったのです。彼らは、その犠牲者でした。

合成カチノンからの回復は、覚醒剤依存からの回復と類似しています。ドーパミンシステム、攻撃的な行動の傾向、そして自然な高揚感を得るためのメカニズムは、これらの化合物がコカインやメタンフェタミンと同様に作用することを示しています。カチノン特有の問題点としては、未知の成分によるリスク、従来の覚醒剤よりも高い興奮性による錯乱のリスク、そして MDPV や α-PVP における純粋なドーパミン関連の精神病発症の可能性などが挙げられます。

合成カンナビノイドからの回復は、カンナビノイド依存症の回復ですが、フルアゴニストによる CB1 受容体のより完全なダウンレギュレーションに合わせて調整されています。エンドカンナビノイドの自然なメカニズム（運動とアナンダミド、自然、創造的な活動、瞑想）は、同じ枠組みです。離脱症状の重症度、てんかんのリスク、腎臓毒性、および精神病の発症リスクは、フルアゴニストの薬理作用に特有のものであり、このガイドが提供する追加情報が必要です。

両方のカテゴリーにおいて、Recovery Kernel の基礎は変更なしに適用されます。物質マスキング分析（どのような物質が提供されていたのか? それが何を意味するのか? ）は、明確な答えをもたらします。極度の刺激強度（Warrior 体質、RDS）。落ち着き、創造性、そしてストレスからの解放（内カンナビノイド不足、CNR1）。これらの答えが自然な構造を決定します。その自然な構造こそが回復です。

分子が変化しました。しかし、回復は常に同じでした。

— — —